GELB

CENTRAL UNIVERSAL | ECU-2M01

Generalidades

La central esta preparada para el manejo de portones batientes de dos hojas, incluyendo o no, limites de carrera. Esta central se utiliza con motores de fase partida hasta ½ HP - 350W cada uno.

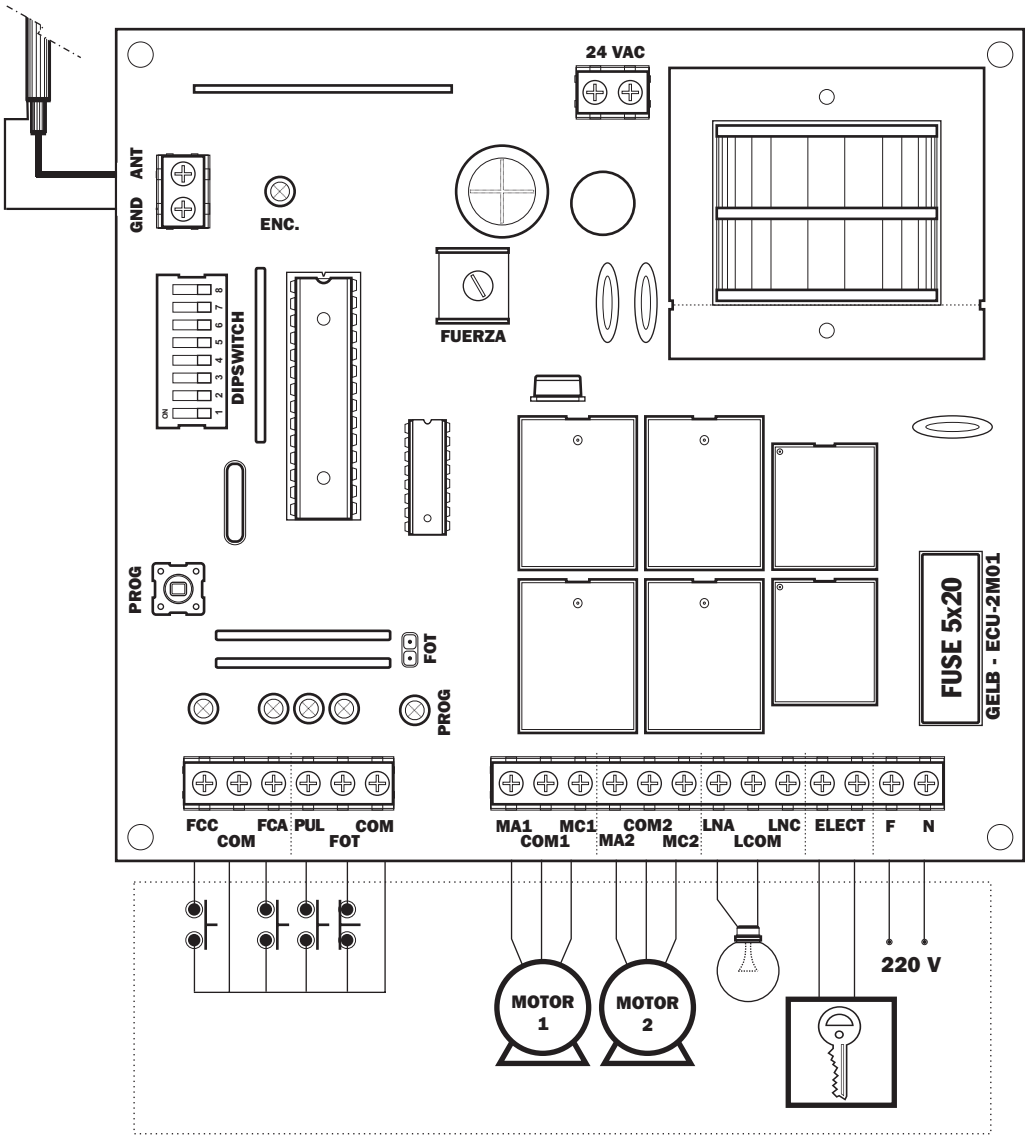
Este manual de instrucciones esta dirigido exclusivamente a personas especializadas, que tengan conocimiento de los criterios constructivos, seguridad eléctrica y de los dispositivos de prevención de accidentes para accesos automatizados. Instalar bajo las normas vigentes en el propio país.

Atención:
Una incorrecta instalación puede ocasionar daños a los equipos, como así también a los seres humanos.

Características

- Central microcontrolada.
- Arranque con máximo torque para vencer la inercia en portones pesados.
- Cierre automático temporizado.
- Operación por tiempo o fines de carrera.
- Receptor incorporado.
- Función de auto-aprendizaje del código del control remoto.
- Salida para luz de cortesía o semáforo.
- Defasaje de las hojas programable.
- Salida para electro-cerradura.
- Inversión de marcha para destrabe de electro-cerradura (golpe de ariete).
- Paso peatonal.
- Funcionamiento en modo condominio.
- Entrada para elementos de seguridad (fotocélulas, etc.).
- Fácil programación.

Conexionado



- **F:** borne de alimentación de la central: conecte este borne a la fase de la línea.
- **N:** borne de alimentación de la central: conecte este borne al neutro de línea.
- **COM1:** común del motor 1: normalmente cable celeste del motor.
- **MA1:** bobinado de apertura del motor 1: depende de la disposición del equipo.
- **MC1:** bobinado de cierre del motor 1: depende de la disposición del equipo.
- **COM2:** común del motor 2: normalmente cable celeste del motor.
- **MA2:** bobinado de apertura del motor 2: depende de la disposición del equipo.

- **MC2:** bobinado de cierre del motor 2: depende de la disposición del equipo.
- **PUL:** borne para pulsador externo, pulsador a llave, etc.: conecte un pulsador NA (normalmente abierto) entre este borne y el borne COM para operar la central.
- **FOT:** borne para contacto de fotocélula: conecte el contacto NC de la fotocélula entre este borne y COM. (Colocar el jumper FOT si no se utiliza).
- **FFC:** FFC: borne del fin de carrera de cierre: conecte un microswitch NA o NC entre este borne y COM si va a operar el equipo con límites de carrera eléctricos. (por seguridad recomendamos NC).
- **FCA:** borne del fin de carrera de apertura: conecte un microswitch NA o NC entre este borne y COM si va a operar el equipo con límites de carrera eléctricos. (por seguridad recomendaMos NC).
- **COM:** común de todos los contactos.
- **ANT:** borne de antena: conecte el cable de antena del módulo de radio. Si la antena utiliza un cable coaxial, conecte la malla del cable en el borne de tierra (GND).
- **LNA:** borne para luz de cortesía: conecte la luz de cortesía entre LNA y LCOM.
  Si utiliza un semáforo, conecte el rojo en LNA, el verde en LNC y el común en LCOM.

Precauciones en el Conexionado

Separe los cables de alimentación de los cables de baja señal (limites de carrera, fotocélulas, etc.), utilice dos cañerías diferentes para evitar interferencia electromagnética. Utilice cables de 2,5 mm^2 para la alimentación (o lo que indiquen las normas de seguridad eléctrica de su país) y cables de señal para las líneas de corrientes débiles y baja tensión. La entrada de fotocélula debe estar puenteada con el jumper FOT si no se utiliza.

Verificación del conexionado del motor:

Antes de alimentar la central, coloque a mano el portón a la mitad del recorrido, luego alimente la central y presione el pulsador del control remoto o el pulsador externo para abrir el portón. Este deberá empezar el ciclo de apertura; caso contrario invierta los cables del motor (bornes MA y MC).
Verifique a mano el funcionamiento de los límites de carrera. Si funcionan a la inversa, invierta los cables de los límites (FCA y FCC). Luego de estas verificaciones, esta listo para la programación.

Programación

Funciones programables por los dip-switch:

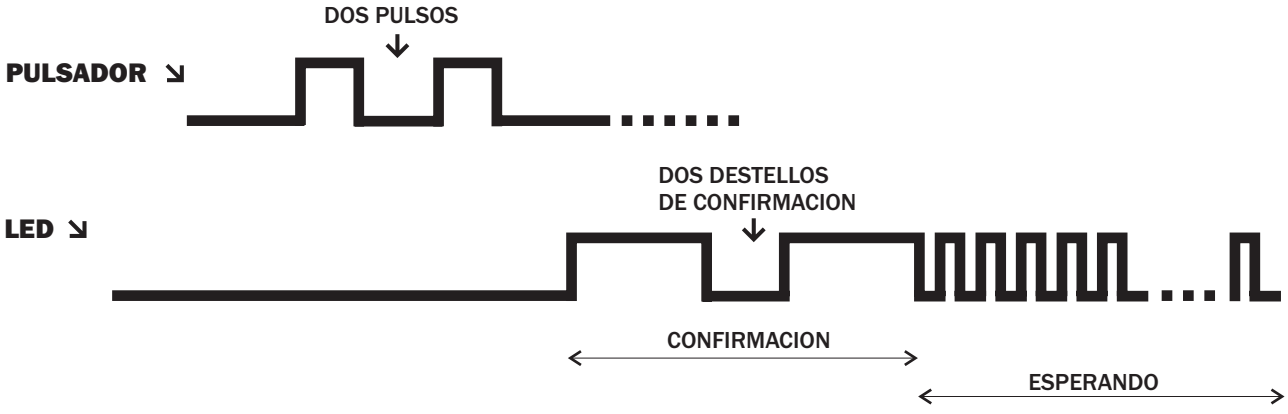
DIP	↘ ON	↘ OFF
1	Habilita el cierre automático.	Deshabilita el cierre automático.
2	La fotocélula actúa en apertura y cierre.	La fotocélula actúa solo en cierre.
3	Arranque a máxima potencia durante 1,5 seg. para vencer la inercia del portón.	Arranque normal (torque preajustado).
4	Golpe de ariete para destrabe de la electro cerradura.	Sin golpe de ariete.
5	Luz de cortesía se apaga 25 seg. después del cierre del portón.	Luz de cortesía se apaga con el cierre del portón.
6	Habilita el modo condominio.	Deshabilita el modo condominio.
7	Paso peatonal no cierra automáticamente (independientemente del DIP 1).	Paso peatonal cierra automáticamente si está habilitada la función (DIP 1).
8	Paso peatonal abre 90 grados.	Paso peatonal abre 45 grados.

Nota:

Todas las funciones configurables por los DIP SWITCH, pueden ser cambiadas en cualquier momento, tanto con el portón detenido o en funcionamiento. La central verifica en cada operación, el estado del DIP con lo cual, solo basta con mover el switch para que la función quede programada.

Menú de Programación

Mediante el pulsador PROG ubicado en la placa, se pueden programar los tiempos de trabajo, memorizar los códigos del control remoto y seleccionar fines de carrera NA o NC.
Para acceder a las distintas funciones de programación, deberá pulsar en forma pausada el pulsador PROG las veces necesarias para ingresar a la función deseada. Por ejemplo, si desea programar los tiempos de trabajo, deberá pulsar tres veces el pulsador.
Una vez realizada esta operación, la central confirmará con tantos destellos del LED PROG como veces se ha presionado el pulsador. Luego de la confirmación, el LED quedará parpadeando rápido indicando que puede comenzar con la programación. Si al cabo de un tiempo, no se realiza ninguna operación, el LED se apagará indicando que ha finalizado el tiempo para realizar la programación. En este caso, la central saldrá del menú de programación sin alterar la configuración anterior.



CANTIDAD DE PULSOS	FUNCION
↘ 1	Programación del canal principal del control remoto.
2	Programación del canal secundario del control remoto (paso peatonal).
3	Programación de los tiempos de trabajo.
4	Selección de fines de carrera (NA o NC).

Programación del canal principal del control remoto

↘ **1** Presione 1 VEZ el pulsador PROG ubicado en la placa de la central, a fin de ingresar al menú de programación del código de control remoto.

↘ **2** Verifique que haya ingresado al menú 1, observando que el LED PROG haga un destello largo solo 1 vez.

↘ **3** Luego de la confirmación, el LED PROG quedará parpadeando rápido indicando que ya puede comenzar con la programación.

↘ **4** Mantenga presionado el botón del control remoto con el cual desea operar el portón, a fin de transmitir el código hasta que el LED PROG haga un destello largo.

Programación del canal secundario del control remoto (para paso peatonal)

↘ **1** Presione 2 VECES el pulsador PROG ubicado en la placa de la central, a fin de ingresar al menú de programación del código de control remoto para paso peatonal.

↘ **2** Verifique que haya ingresado al menú 2, observando que el LED PROG parpadee 2 veces.

↘ **3** Luego de la confirmación, el LED PROG quedará parpadeando rápido indicando que ya puede comenzar con la programación.

↘ **4** Mantenga presionado el botón del control remoto con el cual desea operar el paso peatonal, a fin de transmitir el código hasta que el LED PROG haga un destello largo.

↘

Nota:

si pretende programar un control remoto de otra frecuencia para la cual la central no esté preparada, o su control remoto no tiene alance suficiente, o no es compatible con la central, el LED PROG quedará parpadeando hasta que finalice el tiempo para transmitir el código, sin confirmar con un destello largo. Luego saldrá del menú de programación, sin alterar el código previamente grabado para dicha función. **La central no tomará el código del control remoto si todos los dip-switch de código del transmisor se encuentran en OFF.**

Programación de los tiempos de trabajo

Antes de comenzar a programar los tiempos de trabajo, verifique que el portón este cerrado. Sino, haga lo siguiente:

- **A** desconecte la alimentación
- **B** desacople los motores
- **C** cierre el portón a mano
- **D** acople el motor
- **E** conecte la alimentación

1 Presione 3 VECES el pulsador PROG ubicado en la placa de la central, a fin de ingresar al menú de programación de tiempos de trabajo.

2 Verifique que haya ingresado al menú 3, observando que el LED PROG parpadee 3 veces.

3 Luego de la confirmación, el LED PROG quedará parpadeando rápido indicando que ya puede comenzar con la programación.

4 Presione el pulsador PROG una vez. La hoja principal del portón (motor 1) comenzará el ciclo de apertura.

5 Cuando las hojas del portón hayan alcanzado el defasaje requerido, presione el pulsador PROG una vez. La hoja secundaria del portón (motor 2) comenzará el ciclo de apertura.

6 Al llegar al final del recorrido la hoja principal, presione el pulsador PROG en el momento que el portón haga tope.

7 Al llegar al final del recorrido la hoja secundaria, presione el pulsador PROG en el momento que el portón haga tope.

8 Luego de la detención del portón, la central comienza a memorizar el tiempo del cierre automático, tenga habilitada o no, dicha función. Una vez que el tiempo transcurrido con el portón abierto sea el adecuado, vuelva a presionar el pulsador PROG para iniciar el ciclo de cierre.

9 Una vez comenzado el ciclo de cierre, la central guardará la configuración y saldrá del menú de programación.

Nota:

Aclaración del paso Nº 6: Presione el pulsador PROG en el instante que el portón llegue al tope mecánico. No prolongue la operación una vez que el portón ha llegado al tope. La central por si sola prolongará el tiempo de trabajo en caso de que el viento u otro obstáculo disminuyan la velocidad del portón y éste requiera más tiempo de operación. Si ha ingresado por error al menú 3, no presione el pulsador para iniciar el ciclo de apertura. El led parpadeará hasta que finalice el tiempo para hacerlo, la central saldrá del modo programación y NO SE MODIFICARÁ LA PROGRAMACIÓN ANTERIOR.

Selección de fines de carrera NA o NC

↘ **1** Presione 4 VECES el pulsador PROG ubicado en la placa de la central, a fin de ingresar al menú de selección de fines de carrera.

↘ **2** Verifique que haya ingresado al menú 4, observando que el LED PROG parpadee 4 veces.

↘ **3** Luego de la confirmación, el LED PROG quedará parpadeando rápido indicando que ya puede comenzar con la programación.

↘ **4** a) Si desea seleccionar fines de carrera normal cerrado (NC), presione el pulsador PROG mientras el led PROG se encuentra parpadeando.
b) Si desea seleccionar fines de carrera normal abierto (NA), no presione nada hasta que el led PROG deje de parpadear.

Funcionamiento

Al pulsar el botón principal del control remoto, el portón iniciará la marcha. Si a la mitad de recorrido se vuelve a pulsar, el portón se detendrá y con un nuevo pulso, iniciará la marcha en sentido contrario y así sucesivamente.

Si está utilizando fotocélulas solo en cierre (DIP 2 en OFF) y se interpone cualquier objeto en la línea del portón cuando éste este cerrando, invertirá la marcha.
Si está utilizando fotocélulas en apertura y cierre (DIP 2 en ON) y se interpone cualquier objeto en la línea del portón cuando éste este abriendo, se detendrá la marcha. Si esta cerrando, invertirá la marcha durante 1 seg. aproximadamente.
SOLO cuando el portón esté COMPLETAMENTE cerrado (por FCC ó Tiempo de trabajo) y pulse el botón de paso peatonal, la hoja principal abrirá 45 ó 90 grados dependiendo del DIP 8.

NOTA: Si el portón no está completamente cerrado y detenido, el paso peatonal NUNCA dará una apertura; pero este botón si funcionará para dar cierre o detener el portón en cualquier otro punto del recorrido.
Cuando se opere con el botón de paso peatonal, en cierre, también se accionara la hoja 2 durante unos segundos, tenga a bien verificar la cupla del motor para evitar daños en los mecanismos.

Funcionamiento en modo condominio

Si se habilita el funcionamiento en modo condominio, la central funcionará de la siguiente manera: mientras el portón se encuentre abriendo, no se interrumpe la marcha con un nuevo pulso. Mientras el portón se encuentra cerrando, con un solo pulso se invierte la marcha. Mientras el portón se encuentra abierto, si está habilitado el cierre automático, cada pulso vuelve a cero el tiempo de cierre automático. Si no esta habilitado el cierre automático, un pulso cierra el portón.